

20세기 중엽 소련의 의학사상 파블로프이론과 스탈린주의의 결합

김 옥 주

하버드대학 과학사학과

Medical Thoughts in the U.S.S.R. in the Mid-Twentieth Century The Marriage of Pavlovian Theory and Stalinism

KIM Ock-Joo

Department of the History of Science

Harvard University

ABSTRACT

This paper examines the relationship between Pavlovian theory and Stalinism in the mid-twentieth century in the U. S. S. R. Although Pavlov protested against Bolshevik regime after the Revolution, the Soviet government steadily supported Pavlov's scientific enterprise, proclaiming that his research served for building Soviet as a Communist nation. While Stalin persecuted many scientists, Pavlov enjoyed increasing support and prestige provided by Stalin in 1920s and 1930s. In 1950, 15 years after Pavlov's death, Pavlovian theory was sanctioned as the only official medical theory under the auspices of Stalin. In the midst of rising chauvinism in post-World-War II Soviet, Stalin transformed Pavlovian theory into an ideology as he intensified controlling over every field of science. In addition to Stalin's intervention, the characteristics of Pavlovian school and materialistic Pavlovian theory also contributed to the ideological campaign. Through empowering orthodox Pavlovians, Stalin forcibly made all Pavlovian schools, which had underwent assimilation with other physiological knowledge, turn back to obsolete Pavlov doctrine.

Key Words: Pavlov, Coditioned Reflex Theory, Larmarkism, Stalinism, Socialist State and Sciencetific Research, Pavlovian School

의학사상은 어느 만큼 한 시대와 사회의 영향을 받으며, 또한 그것은 어느 정도로 사회에 영향을 미칠 수 있을까? 특히 정치사회사상이 의학 및 과학과 어떻게 영향을 주고 받는가? 20세기 중반의 스탈린주의와 생물학 및 의학과와의 관계는 한 시대의 정치사상이 얼마나 과학과 의학의 흐름을 변화시킬 수 있는가를 잘 보여준다. 19세기 말 20세기 초 서유럽과의 학문교류가 활발했던 러시아에서는 다양한 분야에서 의학자 및 생물학자들이 많이 배출되었다.¹⁾ 발생학의 코발레프스키(A. O. Kovalevskii), 면역학의 메치니코프(I. I. Metchnikoff), 고생물학의 코발레프스키(V. O. Kovalevskii), 생리학의 세체노프(Ivan Schenov)와 파블로프(I. P. Pavlov) 등은 서방세계에도 널리 알려진 학자들이었다. 1917년 러시아 혁명과 내전을 거치면서 러시아의 과학활동은 침체하였으나 1920년대 중반 정치 경제적 상황이 안정됨에 따라 과학에 대한 소련정부의 지원 규모가 늘어난 뒤로는 제정 러시아의 생물학과 의학 연구전통이 이어질 수 있었다. 특히 1920년대 생리학과 유전학의 발전은 서유럽의 학자들이 부러워 할 정도였다.

1917년 러시아혁명의 지도자였던 레닌은 과학자들을 우대하였다. 그는 혁명 이후 구 러시아에서 활동하던 철학자나 사회과학 분야의 학자들에 대해서는 강제이주 등의 억압정책을 썼지만, 전문 경영인들이나 기술자 및 과학자들에게는 소비에트 정부에 협조할 수 있도록 우호정책을 사용하였다. 레닌은 과학의 내용 자체와 과학의 철학적 해석을 구분했으며, 일선 과학자들에게 마르크스주의 철학을 강요하지 않았다.²⁾ 따라서 1920년대에는 마르크스이론과 과학을 연결하려고 시도했던 소수를 제외한 대부분의 소련의 과학자들은 정치적 변화에 영향을 받지 않고 혁명 이전에 자신이 연구하던 분야를 계속 연구하였다. 그러나 스탈린이 집권한 후인 1930년대 초에 이르르면 과학에 대한 해석은 물론 과학 자체가 “부르조아 과학” 또는 “관념론적 과학”으로 분류되기 시작했고, 1930년대 중반 경에는 상대성이론, 양자역학, 멘델유전학 등이 “자본주의적 과학”으로 딱지가 붙게 되었다. 이 분야의 과학자들은 언제 과학활동 내부로 들어올지 모르는 이데올로기 공격에 불안해하고 있었는데, 특히 이론 분야의 과학자들은 소련정부가 기초분야보다는 응용과학 및 공학을 강조하는 것을 우려하였다.³⁾ 30년대 후반과 40년대 초까지 스탈린은 학문분야를 통

- 1) 19세기 후반기부터 러시아혁명 이전까지 의학과 생물학의 발전에 관해서는 Alexander Vucinich, *Science in Russian Culture: 1860-1917* (Stanford, California: Stanford University Press, 1970)를 볼 것.
- 2) 소련의 변증법적 유물론과 과학간의 관계에 대한 전체적인 조망은 Loren R. Graham, *Science, Philosophy, and Human Behavior in the Soviet Union* (New York: Columbia University Press, 1987), 1-67; *Science in Russia and the Soviet Union: A Short History* (New York: Cambridge University Press, 1993)를 볼 것.
- 3) 스탈린 시기의 과학에 대해서는 Graham, *Science, Philosophy, and Human Behavior in the Soviet Union* (1987), 1-23과 D. Joravsky, "The Stalinist Mentality and the Higher Learning," *Slavic*

제하는 데 성공하였다. 학자들의 승진, 학위 수여, 과학 출판, 연구 내용 및 교육에 이르기까지 당 기관들이 깊이 관여했을 뿐 아니라 잡지, 책, 교과서를 포함한 모든 과학출판물에 대해 당의 검열이 시작되었던 것이다. 특히 2차 대전 이후에는 스탈린에 대한 우상화와 함께 “과학자”로서의 스탈린의 이미지가 부각되었고, 소련과학 제 분야의 연구 주제와 내용에 이르기까지 스탈린이 직접 간섭하게 되면서 과학의 스탈린주의화가 일어나게 되었다.

생물학과 의학이 스탈린주의화 되는 정점은 1948년 환경변화에 의한 생물계의 진화를 주장하는 뢰센코주의가 스탈린으로부터 공인을 받은 것과, 1950년 파블로프(I. P. Pavlov, 1849-1936)의 이론이 소련의 공식의학이론으로 인정받은 사건이었다. 파블로프가 죽은지 15년 후인 1950년의 공식화 이후, 심리학적 제 현상을 조건반사로 설명하는 그의 이론체계는 뢰센코주의와 더불어 20세기 중반기의 소련을 비롯한 사회주의권의 의학사상에 커다란 영향을 미치게 되었다. 파블로프 이론의 공식화는 스탈린이 과학계를 강력하게 통제하기 위해 생긴 소위 “뢰센코 사건”과 같은 정치 사회적인 배경을 갖고 있었다. 그러나 세계적으로 유명한 과학자였던 파블로프의 이론이 그의 사후에 교조화되는 과정은 뢰센코 사건과는 다른 양상을 보인다. 열렬한 공산주의자였던 뢰센코는 과학성보다는 자신의 뛰어난 정치적 감각을 동원해서 생물학계에서 권력을 독점하였다. 반면 성직자의 아들로 태어나 신학교에서 초기 교육을 받은 파블로프는 평생 그리스 정교회(orthodox church)에 대한 관심을 버리지 않았고,⁴⁾ 러시아 혁명 이후 사석과 공개강연에서 공산주의가 과학이라는 볼셰비키들의 주장에 대해 반대와 불신을 나타내며 과학연구를 위한 자유를 강조하였다.⁵⁾ 파블로프 자신의 표현대로 그는 머리부터 발끝까지 과학자였고 인권을 탄압하는 스탈린주의에 반대하였다. 혁명 이후 파블로프는 볼셰비키 정권에 대해 어떠한 태도를 가졌는가? 소련정부는 파블로프와 그의 조건반사연구에 대해 어떠한 태도를 견지했는가? 이 논문에서는 소련정부의 입장에서 보면 상당히 반동적인 정치적 성향을 지닌 파블로프가 어떻게 사회주의 의학이론의 창시자로 숭배되었고, 또 어떻게 그의 이론이 교조화 되었는가를 고찰할 것이다. 파

Review 42 (1983), 575-600 참조할 것.

- 4) 파블로프의 종교관에 대해서는 G. Windholz, "Pavlov's Religious Orientation," *Journal of the Scientific Study of Religion* 25 (1986), 320-327.
- 5) 러시아 혁명 이후 파블로프가 공산주의 정권에 반대하는 입장을 표명하고 과학활동의 자유를 옹호한 점에 대한 연구는 K. W. Rose, "Ivan Pavlov on Communist Dogmatism and the Autonomy of Science in the Soviet Union in the Early 1920s," *Minerva: Review of Science, Learning and Policy* 29 (1991), 463-475; I. L. Horowitz, "The Politics of Physiological Psychology: Ivan Pavlov's Suppressed Defense of Scientific Freedom and its Consequences," *Integrative Physiological and Behavioral Sciences* 28 (1993), 137-142를 볼 것. 또한 Graham은 *Science, Philosophy, and Human Behavior* (1987), 156-164에서 파블로프의 유물론적인 이론과 그의 자유주의적인 태도를 기술하고 있다.

블로프의 이론이 교조화되는 과정에서 파블로프의 문하생들이 과학 및 정치에 대한 관점에 따라 비판받는 편과 비판하는 편으로 나뉘게 되었다. 특히 파블로프의 수제자이자 유전학자였던 오벨리가 파블로프노선 이탈죄로 비판받았다. 1950년의 역사적 공간인 소련과학 학술원과 소련의학 학술원 연합학회에서 어떠한 과정을 통해 파블로프이론이 공식화되는가, 또한 이 과정을 통하여 소련의 심리학, 생리학, 유전학, 의학은 어떠한 방향으로 나아가게 되었는가를 다루기로 하겠다.

파블로프와 볼셰비키⁶⁾

1917년 러시아 혁명이 일어났을 때 68세의 파블로프는 이미 세계적으로 명성이 드높은 생리학자였다. 혁명 이전에 파블로프는 자유주의적인 성향을 가졌으나 일생 동안 과학활동에 전념했기 때문에 정치적인 활동에는 전혀 참가하지 않았다. 파블로프 자신이 러시아 혁명을 주도한 세력에 대해 적대적이었을 뿐 아니라, 그의 아들은 혁명직후 벌어진 내전(1918-1921)에서 반혁명세력인 백군에 가담한 결과 한동안 시베리아로 유배당했다. 1920년 파블로프는 생리학 연구는 물론 정상적인 생활마저 어렵다는 이유로 해외이민을 신청하는 편지를 소련 정부에 보냈는데, 레닌은 파블로프의 연구를 특별히 지원하라는 명령을 통해 노벨상 수상자인 파블로프를 신생 소비에트의 국보(national treasure)로 대접하여 그의 생활과 연구를 지원하였다.⁷⁾

1920년대를 통해 지속적으로 특별대우를 받았지만 파블로프는 소련정부에 대해 계속 비판적이었다. 1923년 군진의학학술원 (Military-Medical Academy)에서 파블로프는 볼셰비키당의 이론가인 니콜라이 부하린(Nikoli Bukharin)이 쓴 『프롤레타리아혁명과 문화』에 대해 신랄하게 비판하였다.⁸⁾ 파블로프의 비판의 핵심은 다음 두 가지였다. 첫째, 볼셰비키의 세계혁명론은 러시

6) 토데스는 파블로프와 볼셰비키 정부와의 관계가 어떻게 변했는지를 D. Todes, "Pavlov and the Bolsheviks," *History and Philosophy of the Life Sciences* 17 (1995), 379-418에서 잘 보여주고 있다. 또한 D. Joravsky, *Russian Psychology: A Critical History* (Oxford: Basil Blackwell, 1989), 207-218, 379-389를 참조할 것.

7) 러시아 혁명 직후 파블로프가 상당한 곤경에 처해있다는 소문이 서방에 퍼졌을 때, 하버드 생리학교수였던 캐논(Walter B. Cannon)을 중심으로 파블로프를 돕기 위한 모금활동이 벌어지는 등, 파블로프에 대한 국제적인 지원이 시도되기도 하였다. E. L. Wolfe, A. C. Barger, and S. Benison, *Walter B. Cannon, Science and Society* (Cambridge: Harvard University Press, 2000), 125-130.

8) 이 때 파블로프가 한 연설문은 그의 동료인 존스 홉킨스 생리학교수였던 Horsley Gantt에 의해 소련 밖으로 비밀리에 반출되었다가 1991년에야 전문이 영어로 번역되어 Kenneth W. Rose, "Ivan Pavlov on Communist Dogmatism and the Autonomy of Science in the Soviet Union in the Early 1920s" (1991), 463-475에 실렸다. 또한 I. L. Horowitz, "The Politics of Physiological Psychology: Ivan

아의 이익을 돌보지 않을 것이다. 둘째, 과학에 대해 배려하지 않는 볼셰비키의 정책은 그 동안 쌓아온 러시아의 과학을 파괴시킬 수 있다.⁹⁾ 1860년대부터 파블로프가 갖고 있었던 사상은 과학이 인류에게 발전과 행복을 가져올 것이라는 신념, 즉 과학주의(scienticism)와 조국 러시아에 대한 애국심이었는데, 이 두 가지 신념에 기초해 그는 볼셰비키의 공산주의사상을 비판했던 것이다. 이 일이 있은 후 파블로프는 정치적 저항의 상징이 되었다. 파블로프의 소련정부에 대한 공개적인 비판이 정점을 이룬 시점은 1928년부터 1929년까지 스탈린이 집권한 공산당이 학술원(Academy of Science) 회원의 선출에 강한 영향력을 행사하며 학술원을 장악하기 시작한 때였다.¹⁰⁾ 파블로프는 새 회원 선출을 위한 위원회에서 사임했으며 항의 서한을 보냈다. 1929년 “러시아 생리학의 아버지” 세체노프 탄생 100주년을 기념하는 자리에서 파블로프는 당시에 누구도 감히 할 수 없었던 볼셰비키정권에 대한 공개적인 비판을 개진하였다.

오! 고상하고 엄격했던 그대여! 만일 그대가 살아서 지금 우리와 함께 있었다면 얼마나 고통을 받았을 까! 우리는 지금 국가와 권력이 전부이고 시민은 아무 것도 아닌 잔인한 규율 아래 살고 있다. 삶, 자유, 존엄성, 확신, 신앙, 관습, 학문을 추구할 수 있는 가능성, 생계수단, 음식, 집, 옷 — 모든 것이 정부의 손 안에 있다. ... 따라서 모든 시민은 부들부들 떠는 노예 대중이 된 것이다. 여러분, 이러한 기초 위에서 어떠한 문명화된 국가도 건설할 수 없을 뿐 아니라, 어떠한 국가도 절대로 오래 살아남지 못할 것이다.¹¹⁾

상당수의 부르조아 인텔리겐차들이 억압받던 상황에서 파블로프는 이러한 공격적인 태도에도 불구하고 견재했을 뿐 아니라 오히려 1930년대에는 볼셰비키당으로부터 더욱 많은 지원을 받게 되었다. 1929년 파블로프의 80세 생일을 기념하기 위해 소련 정부는 상당한 재정을 들여 거대한 새 연구기관인 ‘고등뇌기능 실험유전학연구소’(Institute of Experimental Genetics of Higher Nervous Activity)를 레닌그라드 근처의 콜츠키(Koltushi)에 세웠으며, 1934년 파블로프의 85세 생일에는 이 연구소에 더욱 풍부한 재정 지원을 하였다.

1930년대부터 볼셰비키 정부에 대한 파블로프의 태도는 점차 변하기 시작하였다. 파블로프가

Pavlov's Suppressed Defense of Scientific Freedom and Its Consequences” (1993), 137-142도 같은 주제를 다루고 있다.

9) 이에 대해 부하린은 화를 내기보다는 유감을 표시하며, 실제로 파블로프의 생리학은 변증법적 유물론과 잘 부합된다고 언급하였다. D. Joravsky, “The Mechanical Spirit: The Stalinist Marriage of Pavlov to Marx,” *Theory and Society* 4 (1977), 457-477, 469-470.

10) 소련학술원의 볼셰비키화에 관해서는 Loren Graham, *The Soviet Academy of Sciences and the Communist Party, 1927-1932* (Princeton: Princeton University Press, 1967)를 참조할 것.

11) Todes, “Pavlov and the Bolsheviks” (1995), 400에서 재인용.

1920년대 볼셰비키당을 “테러주의자들의 정권”이라고 규정했다면, 1930년대에는 자기 나라의 정부로 받아들였다. 1930년대에도 파블로프는 볼셰비키의 테러와 폭력을 비판했고, 자신의 힘이 미치는 한에서 비밀경찰에 의해 잡혀간 사람들을 구해 주었다. 하지만 그가 소련정부를 공개적으로 비판하는 횃수는 점차 줄어들었다. 대신 그는 소련이 과학과 산업에서 상당한 업적을 이루어냈다고 공개적으로 말하기 시작하였다. 1860년대부터 파블로프가 가졌던 두 가지 신념, 즉 과학에 대한 신념과 조국에 대한 애국심이 1920년대 볼셰비키당을 비판하는 근거였다면, 이와 똑같은 근거에서 1930년대 볼셰비키당을 받아들이고 인정했던 것이다. 파블로프의 소련정부에 대한 태도가 확실히 긍정적으로 표명된 때는 레닌그라드에서 열린 1935년 15차 국제생리학회에서 그가 소련정부의 과학에 대한 지원과 업적을 인정한 때였다. 크레믈린 궁에서 열린 리셉션에서 파블로프가 소련정부 대표인 몰로토프에게 자신의 과학활동에 대한 소련정부의 막대한 지원이 정당화될 수 있을지 우려된다고 말하자, 몰로토프는 소련정부는 파블로프에게 ‘무조건적으로’ 계속 지원할 것이라고 대답했다. 이에 대한 답례로 파블로프는 자신이 평생 실험가였는데 소련정부는 비교할 수 없이 높은 차원의 위대한 사회실험을 하는 실험가라고 칭송하였다. 『프라브다』(Pravda)지는 이 대화를 실었으며 『이즈베스티야』(Izvestia)지는 첫째 면에 외국 학자들 사이에 파블로프와 몰로토프가 다른 두 정치가와 함께 나란히 서있는 사진을 실었다. 이후 나온 사진에서는 스탈린 숙청의 희생자가 된 두 정치가의 사진은 지워졌고, 스탈린의 상징인 몰로토프와 파블로프만이 남아 그의 『저작』(Works)에 실렸다.¹²⁾ 이렇게 죽기 불과 1-2년전에 볼셰비키에 대한 파블로프의 태도가 긍정적으로 변화한 것은 그의 사후 “파블로프 신화”를 만드는 데에 결정적으로 기여하였다.

부하린은 1936년 파블로프의 죽음을 애도하는 조사에서 파블로프가 처음에는 공산주의 혁명과 당에 대하여 동요하고 의심하였으나 궁극적으로 모든 편견을 극복하고 공산당의 위대한 역사적 사명을 감당했던 “완전한 우리사람”이었다고 주장하였다. 이러한 부하린의 주장은 파블로프에 관련된 신화로서 소련에서 이후 50여년간 계속되었다. 그러나 파블로프는 조국에 대해 애착을 갖고 있었던 과학자로서, 또한 과학연구기관의 책임자로서 소련정부와 관계를 맺었고 그의 특권적 지위를 이용하여 그가 할 수 있는 일들을 했지만, 부하린이 주장하듯 그 자신이 완전히 볼셰비키가 된 것은 아니었다. 과학사학자 토데스는 파블로프의 마음을 바꾸는 데 소련정부가 지속적이고도 대대적인 재정지원 뿐 아니라 비밀경찰 및 파블로프의 개인적 관계들을 총 동원했다는 것을 시사하고 있다.¹³⁾ 한편 러시아역사학자 조라브스키는 나찌 독일의 소련에 대한 위협으로

12) Joravsky, *Russian Psychology* (1989), 385.

파블로프의 애국심이 더욱 고취되었던 점과, 그의 생리학이 서방학자들로부터 비판받고 고립되었던 점이 파블로프가 소비에트 사회에 동화된 주요 원인으로 보고 있다.¹⁴⁾ 결국 평생 자유주의자였던 파블로프에게 소련 정부는 무엇보다도 자신의 대규모 실험연구 사업을 지원하는 가장 강력한 후원자였던 것이다.

공산주의를 열렬히 지지했던 여러 과학자들도 스탈린 치하에서 숙청의 대상이 되었던 반면, 자유주의자였던 파블로프가 스탈린으로부터 전적인 지원을 받고 사후에도 신격화되었던 이유는 무엇이었을까? 반사학(reflexology)에서 파블로프와 쌍벽을 이루던 베체레프는 혁명 이후 유물변증법적으로 반사학을 해석하려고 시도했지만 스탈린에 의해 제거되었던 반면, 자신의 과학과 유물변증법을 연결하려는 어떠한 시도도 거부했던 파블로프는 스탈린의 절대적인 지원을 받았던 것이다. 정치적으로 예민했던 과학자들에 비해 파블로프의 정치적 무관심은 스탈린에게 오히려 가장 정치적으로 이용할 수 있는 여지를 제공했다. 볼셰비키당에게는 세계적인 과학자로서의 파블로프의 명성과 과학내용 모두가 소련을 사회주의 국가로 공고히 하는 데 중요하였던 것이다.

파블로프의 조건반사 연구와 소련의 정치사상

혁명이 시작되기 이전 19세기 후반부터 러시아에서는 유물론적인 관점에서 인간 심리 및 고등 정신기능을 생리학으로 설명하는 반사에 관한 연구(reflexology)가 활발하였다. 가장 대표적인 예로 ‘러시아 생리학의 아버지’라고 불리는 이반 세체노프(Ivan Sechenov, 1829-1905)는 그의 책 『뇌의 반사』(1863)에서 “모든 의식적, 무의식적 생명체의 모든 활동은 반사”라고 주장하였다. 그에 따르면 인간의 사고도 반사의 일종이었다.¹⁵⁾ 세체노프의 유물론적인 전통은 정신과 의사이며 신경학자인 베체레프(Vladimir Bekhterev, 1857-1927)와 파블로프 등의 반사학에 의해 이어지게 되었다.¹⁶⁾ 파블로프의 조건반사이론의 핵심은 ‘정신’(psyche, 또는 mind)을 생리적 현상으로

13) Todes, "Pavlov and the Bolsheviks" (1995), 403-417.

14) Joravsky, *Russian Psychology* (1989), 385-386.

15) I. M. Sechenov, *Selected Works* (Moscow: State Publishing House for Biological and Medical Literature, 1935).

16) Joravsky, *Russian Psychology* (1989), 77-91; A. Kozulin, *Psychology in Utopia: Toward a Social History of Soviet Psychology* (Cambridge: MIT Press, 1984), 41-61.

환원하여 설명하는 것이었다. 그는 행동, 학습, 정신활동, 성격 및 기질 등의 고등하고 복잡한 뇌 활동을 단순하고 생리적인 침샘 조건반사를 기본 단위로 하여 연구하고 설명하였다. 당시의 서유럽 신경생리학자들은 파블로프가 '고등신경활동'이라고 불렀던 '정신'을 생리학이 다룰 수 있다고 보지 않았으며, 이는 심리학의 영역이라고 보았다.¹⁷⁾ 그러나 파블로프에 의하면 심리학은 객관적인 실험에 의해 연구하지 않기 때문에 인간 정신에 관한 진실을 밝히지 못하며, 오직 생리학만이 그 비밀을 밝힐 수 있었다.¹⁸⁾ 조건반사 실험은 (1) 외부에서 오는 자극 (2) 정상적인 유기체 (3) 자극에 대한 유기체의 반응의 세 가지 요소로 형성되는데, 파블로프는 다양한 종류의 자극을 사용했으며, 실험동물은 개를 사용했고, 반응은 주로 침샘에서 나오는 침의 분량을 재어서 측정하였다. 파블로프는 종소리 뿐 아니라 환경에 존재하는 어떠한 자극으로도 침샘 조건반사를 만들 수 있으므로 유기체가 환경에 대해 반응하는 고등뇌기능을 연구할 수 있으며, 반응은 분비되는 침의 양으로 측정되므로 그의 조건반사연구는 실험자와 실험동물의 주관성이 배제된 객관적인 연구라고 생각하였다.¹⁹⁾

파블로프는 1879년 의학 아카데미를 졸업하여 의학학위를 받은 이후 7년 동안 러시아와 서유럽의 실험실에서 생리학자로 훈련받았다.²⁰⁾ 파블로프는 러시아 의학자인 보트킨(S. P. Botkin)의 실험실에서 생리학 연구를 하는 동안, 인체의 기능과 병리현상을 중추신경계와 관련지어 설명하는 보트킨의 '신경주의(nervism)'의 영향을 받았다. 세 단계로 나뉘어지는 파블로프의 생리학은 모두 인체 기능 및 행동에 관한 신경계의 역할을 연구하는 것이었다. 그는 1874년부터 1888년까지는 혈액순환에 대한 연구를, 1889년부터 1904년까지는 소화기 생리학을, 1902년부터 1936년 죽기까지는 그가 '고등신경활동'이라고 불렀던 조건반사에 관한 연구를 하였다.²¹⁾

17) 당시 서유럽 신경생리학자들은 전기 생리학, 조직학 등을 도구로 미시적인 차원의 신경생리학을 발전시키고 있었으며, 셰링턴(Charles Sherrington), 데니브라운(D. J. Denny-Brown) 등의 생리학자들은 파블로프의 연구에 대해 분명한 반대를 표시하였다. B. P. Babkin, *Pavlov: A Biography* (Chicago: University of Chicago Press, 1949), 274. 파블로프 또한 서유럽 신경생리학자들의 비판에 대해 잘 알고 있었다. Joravsky, *Russian Psychology* (1989), 287, 392.

18) 파블로프는 평생 심리학에 대해 비판적이었다고 알려져 왔으나, 윈드홀츠는 파블로프가 말년에는 심리학에 대해 긍정적인 관심을 갖기 시작했다고 주장한다. G. Windholz, "Pavlov as a Psychologist: A Reappraisal," *The Pavlovian Journal of Biological Science* 22 (1987), 103-12.

19) 파블로프의 조건반사이론에 대해서는 I. P. Pavlov, *Conditioned Reflexes: an Investigation of the Physiological Activity of the Cerebral Cortex* (London: Oxford University Press, 1927); *Lectures on Conditioned Reflexes; 25 Years of Objective Study of the Higher Nervous Activity Behaviour of Animals* (New York: International Publishers, 1928); *Lectures on Conditioned Reflexes* (London: Lawrence & Wishart, c1928-41)를 참조할 것.

20) 파블로프의 생애와 학문활동에 관해서는 그의 제자 B. P. Babkin이 쓴 *Pavlov: A Biography* (1949)와 J. A. Gray, *Ivan Pavlov* (New York: Viking, 1980); E. A. Astratian, *Ivan Petrovich Pavlov 1849-1936* (Moscow, 1981)를 참조할 것.

파블로프의 조건반사실험의 대표적인 예는 개에게 종소리를 울린 다음에 음식을 주는 것을 여러 번 반복하면 음식을 주지 않고 종소리만 들어도 그 실험동물이 침을 흘리는 현상이 확립되는 것이었다. 그 이후 파블로프는 종소리 이외에도 여러 가지 감각 자극을 사용해서 복잡한 심리현상을 연구하였다. 예를 들면 그는 전기충격처럼 고통스런 자극으로도 침흘리는 조건반사를 만들었다. 일주일 이상 굶긴 개를 전기자극을 주며 음식을 반복해서 주면 전기자극만 주어도 그 개는 꼬리를 흔들고 침을 흘리며 음식을 기대할 때와 같은 반응을 보였다. 이 실험은 고통스러운 외부 자극이라도 궁극적으로 좋은 보상과 관련된다면 그 고통에 대해 반응하는 것이 아니라 주어질 것으로 기대되는 좋은 보상에 관해 반응한다는 것을 보였다. 파블로프의 실험실을 방문하여 이 실험을 관찰하고 나서, 영국의 신경생리학자인 셰링턴(Charles Sherrington)은 “이 실험을 통해 이제야 순교자들이 왜 웃으며 죽어갈 수 있는 지를 밝혔다”고 말하였다. 1917년 러시아 혁명이 일어날 무렵, 파블로프는 이미 조건반사에 대해 상당한 연구를 진척시켜 놓은 상태였다.

1920년대 초부터 볼셰비키당의 지도자들은 파블로프를 “볼셰비키당의 이념적 지도자”라고 불렀다. 혁명 지도자 중 한 사람이었던 부하린은 “파블로프의 가르침은 유물론의 강력한 무기”²¹⁾라며 파블로프의 생리학과 조건반사이론이 변증법적 유물론 철학을 뒷받침한다고 공개적으로 칭송하였다. 물론 파블로프는 이에 동의하지 않았을 뿐 아니라 때로는 이러한 언급에 대해 심하게 화를 내기도 하였다. 그러나 볼셰비키 이론가들은 파블로프의 이론에서 변증법적 유물론을 과학적으로 구체화하고 심화시키는 풍부한 자원들을 발견하였다. 첫째, 파블로프 이론체계의 핵심은 인간의 행동과 심리, 학습, 정신활동 등의 고등한 뇌 기능을 조건반사라는 생리적 현상에 기초한 객관적인 방법을 통해 연구하는 것이었는데, 이것은 “형이상학적 관념론”을 배격하고 물질의 우선성을 원리로 삼는 변증법적 유물론의 철학과 합치하였다. 파블로프는 심리학의 필요성을 부정하고 생리학연구에 의해 심리현상이 모두 설명될 것이라고 주장했으며, 그의 이론체계에서는 “무의식”과 같은 관념론적인 심리 구조는 설 자리가 없었다. 둘째, 파블로프의 이론에서 환경에 의해 조건반사와 같은 고등뇌기능이 형성된다는 것은 ‘인간의 존재’(being)가 ‘의식’(consciousness)에 선행한다는 변증법적 유물론의 원리에 부합하였다. 파블로프는 1903년에 반사에 대해 관심을 갖기 시작할 때부터 반사를 유기체와 환경과의 관계에서 이해하였다. 그의 이론에 의하면 정신 활동을 의미하는 조건반사는 유기체의 존재조건인 환경에 의해 결정된다. 마르크스-레닌주의에서 ‘인간의 존재’는 사회경제적인 존재조건이므로 파블로프의 ‘생물학적 존재조건’

21) 파블로프의 조건반사이론의 발달과정에 대해서는 김옥주, “파블로프의 조건반사이론의 형성과정” (서울대학교 석사학위 논문, 1992)을 참조할 것.

22) Joravsky, *Russian Psychology* (1989), 253에서 재인용.

과 차이가 있지만, 인간의 정신이 의식 밖의 조건에 의해 결정된다는 결정론의 기본 관점은 공통적이었다. 셋째, 파블로프가 평생의 생리학 연구에 사용했던 “장기적 실험”(chronic experiment)은 변증법적 유물론이 주장하는 “물질세계의 상호연관성”의 원리와 일치하였다. 당시 생리학자들이 주로 쓰던 “급성 실험”(acute experiment)은 동물을 생체해부한 상태에서 한 부분이나 한 현상만을 연구하는 것이었는데, 파블로프는 이 급성실험은 동물을 심한 스트레스 상태에 빠지게 함으로써 정상적인 기능에 대한 연구가 불가능하다고 비판하였다. 반면, 파블로프는 수술로부터 완전히 회복되어 정상이 된 실험동물이 환경 전체와 맺는 다양한 상호 관계를 연구하는 “장기적 실험” 방법을 사용했는데, 이는 물질세계의 상호연관성을 중요시하는 변증법적 유물론과 잘 부합하였다.²³⁾

파블로프의 조건반사이론은 또한 뢰센코주의와 유사하게 라마르크주의적 경향을 띠고 있었다.²⁴⁾ 1860년대 피사레프(D. I. Pisarev)에 의해 다윈의 이론이 도입되었을 때, 획득형질의 유전에 대한 가설이 다윈 이론의 일부로서 도입되었고, 이는 파블로프에게 평생동안 지울 수 없는 인상을 주었다. 조건반사는 환경에 의해 형성되며 개체의 경험에 의존하는 임시적인 반사이고 무조건반사는 종(species)에 고유한 본능과 관련된 선천적인 반사인데, 파블로프는 유기체가 환경의 변화를 통해 조건반사를 획득하면, 수 세대가 지난 뒤 그 학습된 조건반사는 유전되어 무조건반사가 된다고 생각하였다. 파블로프는 이것을 증명하려고 여러 번 시도하였으나 세밀하게 고안된 대조군 실험에서 나온 결과는 획득된 조건반사의 유전을 증명하지 못하였다. 그럼에도 불구하고 파블로프는 획득형질의 유전에 대한 신념을 버리지 않았다. 1933년에 그는 이와 관련하여 다음과 같이 말하였다.

아직 아무도 이 문제를 풀지 못하였다. 그러나 물론 우리의 무조건반사가 원래는 조건반사였을 가능성이 매우 높다. ... 또한 지금 조건반사인 것들이 무조건반사가 될 것이다. 모든 것은 변하며, 어떤 것도 정제되어 있지 않다. 아마도 모든 반사는 다음과 같은 방법으로 나타났을 것이다: 처음에는 조건반사였다가 점차로 고정되어 무조건반사로 된다. 이것과 관련해서 나는 내 입장을 바꾼 적이 없다. 이것은 널리 인정되는 입장은 아니지만 나는 이것이 옳다고 생각한다.²⁵⁾

23) 실험동물이 정상적인 상태에서 장기적인 실험을 하는 파블로프의 생리학 방법론에 대해서는 D. Todes, "Pavlov's Physiology Factory," *Isis* 88 (1997), 204-246, 211-228을 참조할 것.

24) 뢰센코주의와 파블로프의 라마르크주의를 연관시켜 다루고 있는 논문으로는 T. Ruting, "Lamarckismus, Lyssenkoismus, und 'Experimentelle Genetik der höheren Nerventätigkeit' in Pavlovs Laboratorien 1920-1950," *Biologisches Zentralblatt* 115 (1996), 162-170을 참조할 것.

25) G. Windholz, "Pavlov's View of the Inheritance of Acquired Characteristics as it Relates to Theses Concerning Scientific Change," *Synthese: International Journal for Epistemology, Methodology and Philosophy of Science* 88 (1991), 97-111, 103에서 재인용. 파블로프의 라마르크주

소련 과학사에서 파블로프의 라마르크주의에 대한 신념과 관련해 보다 흥미롭고도 중요했던 점은 그가 유전학을 통해 이를 증명하려고 했다는 점이다. 파블로프가 어느 정도로 유전학 연구를 했는지는 알려져있지 않지만 1929년 콜츠키에 설립된 '고등뇌기능 실험유전학연구소'에서 그는 조건반사와 관련된 유전학 연구를 시도하였다. 1933년 소련 언론과의 인터뷰에서 파블로프는 이 실험연구소에서 개선된 인간유형을 개발하는 우생학(eugenics)을 성공시킬 것이라고 강조하였다.²⁶⁾ 그에 의하면, '고등뇌기능 실험유전학'이란 동물실험과 인공선택을 통해 가장 완전한 신경계를 획득하기 위한 조건을 결정하는 학문이며, 이는 소련의 이익과 영광을 위한 가장 확실한 기초가 될 것이었다. 1930년 러시아 우생학회가 탄압을 받은 것에 비해 놀랍게도 파블로프의 계획은 소련정부로부터 전폭적인 지원을 받았다. 1935년 죽음을 1년 앞둔 87세의 파블로프는 "내 나이가 들어갈수록 콜츠키연구소의 유전학연구보다 더 흥미로운 것은 없다"²⁷⁾라고 말하면서 공개적으로 유전학을 지원하였다. 파블로프가 실험유전학 연구소를 설립하고 라마르크주의에 대한 신념을 바탕으로 이에 대한 연구를 진행시킴으로써 장기적으로 두 가지 서로 모순되는 결과가 초래되었다. 한편으로 소련정부로부터 특혜를 받고 있었던 그가 유전학연구를 옹호하고 유전학연구소를 설립한 덕분에 그의 제자들이 뤼센코의 반(反)유전학 캠페인이 기승을 부리던 악조건 속에서도 유전학연구를 지속할 수 있었다. 1936년 파블로프가 죽은 이후에는 그의 제자인 오벨리(L. A. Orbeli, 1882-1958)가 콜츠키의 고등뇌기능 실험유전학연구소의 책임자가 되어 유전학연구를 계속할 수 있었던 것이다. 다른 한편으로는 과학활동의 핵심은 실험에 의한 증명이라고 늘 강조하던 파블로프가 자신의 조건반사이론체계에 실험에 의해 증명되지 않은 획득형질의 유전을 포함시킨 사실은 1950년 <파블로프의 생리학에 관한 분과학회>에서 1948년 뤼센코주의와 파블로프 이론이 연결되어 공식화되는 데에 기여하게 되었다.

의에 대한 신념을 과학철학의 이론으로 설명하고 있는 윈드홀츠의 논문은 파블로프의 획득형질의 유전에 대한 신념이 부정적인 실험결과에도 불구하고 지속되었다는 것을 "과학자들은 경험적 자료들이 자신의 이론을 증명하지 못한다고 하여도 단지 그것 때문에 그 이론을 버리지 않는다"는 과학철학자 로단(L. Laudan)의 주장의 타당성을 보여주는 예로서 들고 있다. 즉, 파블로프 뿐 아니라 많은 과학자들은 종종 경험적 증거의 부족에도 불구하고 자신의 이론을 계속 지켜나가고 있다는 것이다.

26) Todes, "Pavlov and the Bolsheviks" (1995), 403-404.

27) V. Orel, und J. Jindra, "I. P. Pavlov Stelling zur Gregor Mendel und zur Genetik," *Biologisches Rundschau* 5 (1967), 71-75; T. Ruting, "Lamarckismus, Lyssenkoismus, und 'Experimentelle Genetik der höheren Nerventätigkeit' in Pavlovs Laboratorien 1920-1950" (1996), 162-170, 164에서 재인용.

파블로프 학파

파블로프의 생리학 실험연구로부터 그의 사후 그의 이론이 유일한 공식 사회주의 의학이론으로 공인되는 정치화의 과정에 이르기까지 파블로프의 제자들은 중요한 역할을 담당하였다. 1891년 제국 실험의학연구소 (Imperial Institute of Experimental Medicine)의 생리학 분과장으로 임명된 것을 계기로 파블로프는 20세기 실험과학의 모델이 되는 대규모의 장기 실험을 수행했는데, 이 과정에서 그의 문하생들이 계속 배출되었고, 파블로프 학파가 형성되었다.²⁸⁾ 그 이전 세대 서유럽 생리학자들의 수공업적 실험실 운영방식에서 탈피하여, 파블로프는 많은 연구원들과 자금 및 시설을 갖춘 대규모 실험실에서 연구할 수 있었던 것이다. 1904년 그에게 노벨 생리의학상을 받게 해 준 소화기 생리학에 관한 연구는 1891년부터 1904년까지 연 백여명이 넘는 인력의 연구를 통해 얻어졌다. 파블로프는 1901년부터 4년 동안 연이어 노벨상 수상 후보로 추천되었는데, 그의 소화생리학이 파블로프 혼자만의 업적이 아니라 그의 실험실에 있는 모든 사람이 같이 연구한 업적이라는 점이 계속 논란이 되었을 정도로 그의 업적은 연구원들의 실험에 전적으로 의존한 것이었다.²⁹⁾ 1904년 이후 집중적으로 연구된 조건반사이론 또한 파블로프의 치밀한 계획과 지도하에 많은 제자들이 실험한 결과로 형성된 지식체계였다.³⁰⁾ 파블로프 문하생의 대다수는 학위를 마치고 다시 임상으로 돌아갔으나 약 삼분의 일에 해당되는 사람들은 실험실을 떠난 후에도 생리학자 또는 과학자로서 연구를 계속했으며, 그 중에는 오랜 기간 동안 파블로프를 도와 실험실에서 일했던 사람들도 있었다.³¹⁾ 1936년 87세의 나이로 파블로프가 죽었을 때, 그의 연구팀은 29

28) 토데스는 프랑스의 생리학자인 클로드 베르나르(Claude Bernard)의 실험실이 전근대적인 “작업장(workshop)”이었던 것에 비해, 파블로프의 실험실은 생산 인력, 생산 자원, 생산품 등의 근대적인 생산양식의 요소들을 갖춘 “공장”으로 보고 각각의 요소들을 분석하고 있다. D. Todes, “Pavlov’s Physiology Factory” *Isis* 88 (1997), 204-246.

29) G. Windholz and J. Kuppers, “Pavlov and the Noble Prize Award,” *The Pavlovian Journal of Biological Science* 25 (1990), 155-162.

30) 이 점을 잘 보여주고 있는 논문으로는 Todes, “Pavlov’s Physiology Factory” (1997); G. Windholz, “The Discovery of the Principles of Reinforcement, Extinction, Generalization, and Differentiation of Conditional Reflexes in Pavlov’s Laboratories,” *The Pavlovian Journal of Biological Science* 24 (1989), 35-42; “Pavlov and the Pavlovians in the Laboratory,” *Journal of the History of the Behavioral Sciences* 26 (1990), 64-74. 또한 Joravsky, *Russian Psychology* (1989), 389-400을 참조할 것.

31) 연구자들마다 집계한 통계의 숫자에 차이가 있으나, 윈드홀츠에 의하면 1897년부터 1936년까지 적어도 146명의 연구원들이 평균 4년 반 동안 파블로프의 실험실에서 일하였다. 이들 대부분이 서부 러시아 출신이었으나 그 중에는 미국의 생리학자 간트(W. Hosley Gantt), 일본인 하야시(T. Hayashi), 폴란드의 코노르스키(Jerzy Konorski) 등과 같은 외국인도 간혹 있었고 여성도 20여명이 있었다. Windholz, “Pavlov and the Pavlovians” (1990), 65-66.

명의 과학자와 162명의 연구원(*praktikanty*)으로 구성된 대량생산공장과 같은 체계로 성장해 있었다.³²⁾

파블로프 학파와 관련해 제기되는 문제는 그가 얼마나 연구원들을 그의 수족과 감각기관으로 사용했는가이다. 파블로프 실험실의 연구원의 대부분은 박사학위를 2년 내에 취득하고자 하는 “*praktikanty*”라고 불렸던 군의(*military doctor*)들이었다. 파블로프는 과학은 물론 의학 수준도 뒤떨어진 중소도시 출신의 이 군의들에게 생리학 연구방법론을 훈련시킨 뒤, 자신의 장기적인 계획안에서 개별적인 실험을 맡기고 감독하였다. 파블로프는 실험실의 모든 사람들의 실험계획을 입안했고, 실험을 감독했으며, 결과 보고와 논문 작성을 일일이 다 검토하였다. 파블로프는 실험실의 모든 것을 권위주의적으로 감독했으며, 어떠한 개별실험도 자신의 허락 없이 실험과정을 수정하거나 결과를 해석하는 것을 용서하지 않았다. 이 연구원들은 단기간 안에 자신에게 주어진 실험을 완수하여 학위를 받고 실험실을 떠났지만, 파블로프는 그들의 실험결과를 장기간 종합해서 체계적인 지식을 형성해 나갔다.³³⁾ 대부분의 연구원들은 파블로프로부터 감독과 지시를 받아 실험을 수행하는 그의 감각기관으로서의 역할을 수행했을 뿐, 감히 그의 이론체계에 맞서지 않았다. 단지 창의적인 소수만이 파블로프의 도그마로부터 독립적인 연구정신을 키워나갔다.

흥미롭게도 파블로프는 그와 때로 의견을 달리하고 그의 정통이론과 다른 방향으로 연구를 진행시켜나갈 수 있었던 창조적인 소수를 선호해서, 독립적인 정신을 가진 이들 과학자들에게 자신의 연구산업을 위임하였다. 예를 들면 쿠파로프(P. S. Kupalov, 1888-1964)는, 조건반사가 대뇌 피질에만 국한된다는 파블로프의 이론에 대해 피질 하부 구조의 역할의 중요성을 주장하여 파블로프와 의견을 달리했는데, 파블로프는 오히려 그를 실험의학연구소의 생리학 분과장으로 임명하였다. 또한 1936년 파블로프가 죽은 이후 28개의 실험실을 포함한 세 개의 연구소 소장을 물려받은 수제자 오벨리도 다른 학문 조류에 민감하게 반응했으며 파블로프 이론이 지닌 경직성과 문제점들을 해결하려고 노력하였다.

1936년 파블로프의 사후에 오벨리를 포함한 그의 뛰어난 제자들은 파블로프의 생리학연구가 서구의 학문세계와 동떨어져서 진행되어온 것에 대해 문제의식을 느끼고 그 차이를 줄이고자 노력하였다. 1930년대에 이르기까지 소련이 자본주의 서구세계와 거리를 두고 발전해 왔듯이, 파블로프는 서구 학문세계와 긴밀한 교류 없이 국가의 거대한 지원을 받으면서 조건반사이론에 기초한 생리학 체계와 대규모의 연구소들을 소련 내에서 발전시켰던 것이다.³⁴⁾ 그는 셰링턴을 중심

32) Joravsky, *Russian Psychology* (1989), 142.

33) Todes, “Pavlov’s Physiology Factory” (1997), 204-246.

34) 레닌그라드와 콜츠키의 파블로프 실험의학연구소는 서구 생리학자들이 부러워 할 정도로 좋은 시설을

으로 한 서구의 신경생리학을 ‘위장된 물활론’(animism), ‘신비주의’(mysticism), ‘공허한 어구사용’(verbalism), ‘이원론’(dualism) 등으로 치부하였다.³⁵⁾ 1933년 제자였던 아노킨(P. K. Anokhin, 1898-1974)이 파블로프에게 셰링턴의 『뇌와 그 메카니즘』(Brain and Its Mechanisms)을 번역하자고 했을 때, 파블로프는 다음과 같이 대답하였다. “그것을 왜 번역하나? 거기에는 우리의 마음과 뇌가 상관이 없다는 터무니없는 거짓이외에는 아무 것도 없네.”³⁶⁾ 1936년 파블로프의 사후, 아노킨은 “조건반사이론의 가장 취약한 점은 세계의 신경과학 사상과 동떨어져 있다는 것이다”³⁷⁾라고 비판하며 대뇌 전두엽의 생리학적 연구 등 독자적인 연구를 진행시켜 나갔다.

파블로프의 가장 뛰어난 제자였던 오벨리도 파블로프 이론체계가 갖는 한계를 인식하고 있었다. 아르메니아 출신인 오벨리는 1899년 군진의학아카데미에 입학하여 1908년 파블로프의 지도하에 색깔분별에 관한 생리학 논문으로 박사학위를 받았다.³⁸⁾ 그후 군진의학아카데미의 장학생으로 헤링(Ewald Herring), 브뤼케(Ernst Brucke) 등 서유럽의 생리학자들 밑에서 연구하였다. 러시아에 돌아온 이후 오벨리는 여러 생리학연구소에 자리를 잡았다. 파블로프가 죽은 뒤 그의 후계자가 된 오벨리는 서구의 생리학과의 교류를 통해 파블로프가 다루지 않았던 감각생리학 등의 영역들을 개척해 나갔으며 이후 그의 제자들에 의해 러시아 감각생리학의 창시자라고 불렸다. 오벨리의 생리학 연구는 광범위해서 신장생리, 소화생리, 자율신경계와 근육생리에 이르기까지 다양하였다. 그는 파블로프가 말년에 추구했던 조건반사이론의 정신과 치료에의 응용, 언어 이론에의 적용 등 조건반사이론이 한계를 넘어 지나치게 확장된 부분에 대해서는 연구를 중단시켰다. 그리하여 그는 파블로프의 다른 제자였던 이바노프-스몰렌스키(Ivanov-Smolenski)가 언어이론, 정신과학 및 임상에 조건반사이론을 적용하는 연구를 진행하고 있었던 병원의 문을 닫았다. 한마디로 오벨리는 감각이 뛰어나고 실제적인 과학자였다.

오벨리가 소련 과학 및 의학사에 중요하게 기여한 또다른 영역은 그가 유전학 연구를 지원하고 보호한 데서 찾을 수 있다. 유전학에 대한 탄압이 점점 심해지던 1930년대 후반과 1940년대에도 오벨리는 콜추시의 파블로프 연구소에서 유전학연구를 계속 지원하였다. 예를 들면, 1940년대 말까지도 유전학자인 마징(R. A. Mazing)과 카나예프(I. I. Kanaev)는 오벨리의 지원 아래 초파리를 가지고 유전학연구를 계속하였다. 뤼센코는 초파리를 가지고 실험하는 유전학자들을 특히 힘

갖춘 대규모 연구소였고 정부로부터 풍부한 지원을 받고 있었다.

35) Joravsky, *Russian Psychology* (1989), 392.

36) 1933년 Pavlov의 Anokin에게 보내는 편지. Joravsky, *Russian Psychology* (1989), 392에서 재인용.

37) Joravsky, "Mechanical spirit" (1977), 473.

38) G. Windholz, "Orbeli's Experimental Work on Color Discrimination in Dogs," *The Pavlovian Journal of Biological Science* 24 (1989), 133-137.

오했기 때문에 이들을 참을 수가 없었다. 1948년 소련의학학술원의 위원회가 오벨리에게 이들을 연구소에서 쫓아낼 것을 정식으로 요구할 때 오벨리는 분명한 태도로 거절하였다. 또한 1948년 뤼센코사건으로 일자리를 잃은 로바쇼프(M. E. Lovashov)를 1949년부터 1957년까지 파블로프 연구소에서 행동 유전학 연구를 할 수 있도록 지원해 주었다. 1965년 뤼센코가 실권하고 소련이 해빙기를 맞을 때, 이 로바쇼프는 소련의 유전학 교과서를 저술하고 레닌그라드의 젊은 세대들에게 유전학을 교육함으로써 소련의 유전학이 다시 살아나는 데 큰 기여를 하게 된다.³⁹⁾ 뤼센코 주의로 파괴된 소련의 유전학은 1920년대의 세계적 수준으로 쉽게 회복되지 않았지만 오벨리가 자신에게 돌아올 불이익에도 불구하고 지원한 유전학자들에 의해 어느 정도로나마 복구되었던 것이었다.

1950년 “파블로프의 생리학적 가르침에 대한 소련과학 학술원과 소련의학 학술원의 과학 분과학회”⁴⁰⁾

1948년 생물학 분야에서 뤼센코에 대한 스탈린의 승인에 뒤이어 소련의 생리학 및 의학에 대한 스탈린의 직접적 개입은 1950년 “파블로프의 생리학적 가르침에 대한 소련과학 학술원과 소련의학 학술원의 과학 분과학회”를 통해 이루어졌다. ‘가장 뛰어난 과학자이며 과학의 지원자’인 스탈린 동지에게 보내는 찬사로 가득한 편지로 시작된 이 학회는 당과 스탈린에 대한 충성심의

39) M. B. Adams, "Eugenics in Russia, 1900-1940," in M. B. Adams ed., *The Wellborn Science: Eugenics in Germany, France, Brazil, and Russia* (New York: Oxford University Press, 1990), 151-216, 199-200.

40) 이 연합학회의 영문 요약문은 The USSR Academy of Sciences and the USSR Academy of Medical Sciences, *Scientific Session on the Teachings of Academician I. P. Pavlov, June 28 - July 4, 1950* (Moscow: Foreign Languages Publishing House, 1951, 이하 Session)로 출간되었는데, 스탈린의 입장에서 비판하는 글만 실려있고 비판받았던 학자들이 이에 답변하는 내용은 실려있지 않다. 이 학회 기록 전체가 독일어로 번역되어 *Wissenschaftliche Tagung über die Probleme der Physiologischen Lehre I. P. Pawlows. in Moskau, 28. Juni bis 4. Juli 1950. Stenographischer Bericht*, Eds. and Trans. from Russian to German by Erwin and Hildegard Marcusson (Berlin: Verlag Kultur und Fortschritt, 1954)의 5권의 책으로 출간되었다. 이 학회 전후 사정과 사건들을 폭넓게 기술하고 있는 것으로는 Joravsky, *Russian Psychology* (1989), 400-414; G. Windholz, "The 1950 Joint Scientific Session: Pavlovians as the Accusers and the Accused," *Journal of the History of Behavioral Sciences* 33 (1997), 61-81을 참조할 것. 또한 L. Graham, *Science, Philosophy, and Human Behavior in the Soviet Union* (1987), 174-176; Joravsky, "The Stalinist Mentality and the Higher Learning," (1983), 575-600, 588-590을 볼 것.

다짐, 계급의 적인 부르주아 과학 및 이데올로기에 대한 비판, 그리고 사회주의 국가건설을 위해 의학자 및 과학자들이 나아가야 할 방향에 대한 만장일치의 결의를 포함하고 있었다. 이 학회에서 그 동안 서방의 과학자들처럼 새로운 이론을 발전시키며 파블로프의 이론을 고수하지 않았던 학자들이 파블로프의 가르침에서 벗어난 죄로 탄핵을 당하였다. 이들 '죄인들'(sinners)속에는 소련의 모든 정신과의사와 심리학자, 파블로프의 가장 뛰어난 제자들을 포함한 소련의 대부분의 신경생리학자들이 포함되었다. 사실상 이 학회는 파블로프의 이론을 생리학, 의학, 심리학 제반 분야에서 유일한 이론과 사상으로 공식화시켰을 뿐 아니라 생물학분야에서 2년 전에 스탈린에 의해 승인된 미추린주의와 파블로프 이론과의 연관성을 공인하는 계기도 되었다.

이 학회의 주도인물은 스탈린의 개인적인 대표로서 학회를 통해 스탈린의 의사를 관철시킨 비코프(K. M. Bykov)였다. 비코프는 기초연설을 통해 이번 학회의 목적을 밝혔다. “생물학에서 반동적인 관념론적 경향인 뵈이스만-모르간주의”에 대해 1948년 생물학 분야의 논쟁에서 뤼센코가 미추린주의의 승리를 가져왔듯이, 학회 기간 동안 의학 분야에서도 파블로프 이론이 소련의 유일한 생리학 의학 이론임을 천명하고 앞으로 이를 더욱 발전시켜야 한다는 것이었다. 비코프에 의하면 파블로프의 이론은 생리학사에서 가장 중요한 분수령이었다. 그것은 생리학, 의학, 신경학, 정신병리학, 정신과학, 예방의학, 심리학 등 모든 의학의 기초가 되는 가장 핵심적인 이론체계일 뿐 아니라, 생리학의 역사를 관념론적 서유럽 생리학이 주를 이루었던 “파블로프 이전 단계”와 변증법적 유물론에 기초한 생리학이 시작된 “파블로프 단계”로 나누는 획기적인 이론이었다. 그러나 소련 내부에서조차 파블로프가 남긴 업적을 계승, 발전시키지 못하고 관념론적인 외국 이론을 받아들여, 파블로프 이론의 내용과 중요성을 전파하지 않고 있다는 것은 상당히 유감스러운 일이었다. ‘위대한 과학자’인 스탈린의 과학 발전을 위한 제언—비판과 자기비판이 없이는 과학이 발전될 수 없기 때문에 자유로운 토론과 비판을 개진하라—을 따라 그때까지 정통 파블로프 이론을 계승하지 못한 점을 비판함으로써 파블로프의 노선을 의학과 과학분야에서 확립하는 것이 비코프가 제시한 학회의 방향이었다. 결론에서 비코프는 파블로프의 가르침을 생리학과 의학의 모든 분야의 이론과 실제에서 적용시켜야 하며, 그의 고전적인 가르침을 엄격하게 따라야 한다고 재차 강조하였다.

이 학회 동안에 파블로프의 문하생들은 그들의 정치노선에 따라 비판하는 쪽과 비판받는 쪽으로 나뉘어졌다. 당의 지지를 받은 비코프(K. M. Bykov, 1886-1957)와 이바노프-스몰렌스키(Ivanov-Smolenski, 1895-)가 다수의 ‘파블로프 노선 이탈자’들을 비판하였다. 1900년대 러시아와 스위스에서 교육을 받은 비코프는 1921년부터 1932년까지 실험의학연구소에서 파블로프와

일했고 1928년 레닌그라드대학의 생리학교수로 임명되었다.⁴¹⁾ 비코프는 내장기관의 조건반사 연구를 통해 고혈압과 위궤양의 치료 등 조건반사의 임상에의 응용을 시도하였다. 학문의 실제적 유용성을 강조하던 소련정부는 비코프를 선택해서 이 학회를 주도하고 순수 생리학을 하는 파블로프의 다른 제자들과 오벨리를 탄핵한 후 오벨리의 자리를 잇도록 계획하였다. 이바노프-스몰렌스키는 혁명 당시 혁명군의 군의로 일하다가 1919년 이후 베체레프의 밑에서, 1921-1925년 사이에 파블로프의 밑에서 연구하였다. 1920년대 대부분의 과학자들이 정치문제에 대해 중립을 지킬 때, 이바노프-스몰렌스키는 반사이론을 변증법적 유물론과 연결시키려 했을 뿐 아니라, 그 이후에도 계속 파블로프의 조건반사이론을 인문학 전반과 임상에 적용하려고 하였다.⁴²⁾ 자신의 임상연구소를 폐쇄한 오벨리에 대해 불만을 품고 있던 이바노프-스몰렌스키는 이 학회를 통해 오벨리를 가차없이 비판하였다.

아노킨, 쿨파로프와 오벨리 등은 정통 파블로프 노선(orthodox Pavlovian path)으로부터 이탈했다고 비난받았다. 아노킨은 러시아혁명 이후 교육받은 세대로서 마르크스-레닌주의를 진지하게 받아들여, 파블로프의 제자 중 최초로 조건반사이론과 변증법적 유물론을 연결시키려고 시도했다가 파블로프의 노여움을 샀다. 평생 파블로프에 대한 존경심을 잃지 않았던 그는 한편으로는 파블로프의 이론이 도그마가 되는 경향에 대하여 경계했으며, 외국 학자들과의 교류를 통해 그 자신의 방법으로 조건반사 이론을 심화시키려고 노력하였다.⁴³⁾ 학회에서 아노킨은 외국과학(foreign science)을 숭배하고 세계주의(cosmopolitanism)에 빠졌다고 심하게 비판받았다.⁴⁴⁾ 그가 파블로프 이론이 세계의 신경생리학과 동떨어져 있다고 비판한 점과 웨링턴과 서방 과학자들의 신경생리학을 받아들인 점이 지적되었다. 쿨파로프는 조건반사에는 ‘자극이 없이 시작된 반사,’ ‘반응이 없는 반사’ 등 여러 가지 변형이 있다고 주장했는데, 파블로프의 이론에서 한 걸음 더 나아간 점이 정통 파블로프 노선에서 이탈하여 자신의 학파를 만들려고 기도한 죄로 비판받았다.⁴⁵⁾ 쿨파로프는 이러한 비판에 대해 강경하게 대응하였다. 그는 파블로프가 자신의 새로운 개념인 “자극이 없는 반사” 등을 인정했다는 것과 과학활동에는 자유가 있다고 주장하였다. “파블로프와 세체노프의 후예이며 러시아 소비에트의 과학자들인 우리가 수집한 과학적 사실을 체계화시키고 새로운 과학적 용어와 개념을 만들 권리를 잃었던 말입니까? 나는 우리가 그 권리를 잃

41) Windholz, "The 1950 Joint Scientific Session" (1997), 79.

42) Joravsky, *Russian Psychology* (1989), 394, 398.

43) 아노킨에 대해서는 Joravsky, *Russian Psychology* (1989), 395-399; Graham, *Science, Philosophy, and Human Behavior* (1987), 200-211을 볼 것.

44) *Session* (1951), 19, 38, 110-115.

45) *Session* (1951), 36, 115-119, 149.

지 않았다고 생각합니다.”⁴⁶⁾ 아노킨은 상대적으로 순수하게 자신의 잘못을 거의 시인했고 자신의 연구에 대해 변명을 하였다.

모든 발표자들이 강도 높게 비판한 공격대상은 오벨리였다.⁴⁷⁾ 그들에 의하면 오벨리는 ‘파블로프 고등뇌기능 생리학 및 병리학 연구소’의 소장으로서 있으면서 파블로프의 정통이론을 연구하기는 커녕 오히려 파블로프의 ‘획득조건반사의 유전이론’에 정반대 되는 반동적인 멘델-모르간 주의자들이 활개치며 다닐 수 있는 거점을 마련해 주었다.⁴⁸⁾ 이 점은 이미 1948년 뤼센코가 주도했던 레닌 농과학 학술원 대회에서 지적되었다. 그 뿐 아니라 오벨리 자신이 미추린주의 생물학과 관련을 끊고, 유전학의 관점을 갖고 있다는 점이 심각한 문제라고 비판자들은 주장했다. 또한 그는 파블로프가 중시한 고등뇌기능을 담당하는 대뇌피질에 대한 연구가 아니라 감각 생리학과 교감신경계에 대해 연구하는 등 파블로프의 교시로부터 이탈했다는 것이다. 학회에서 지적된 오벨리의 또다른 심각한 ‘죄’는 헤링, 헬름홀츠, 브뤼케 등 서유럽의 생리학자들과 교류하며 그들의 이론을 받아들인 점이었다. 비판자들은 공산주의적인 품성과 태도의 측면에서 보아도 오벨리는 큰 문제가 있다고 지적했다. 스탈린의 비판과 자아비판에 대한 강조에도 불구하고 오벨리는 자신이 책임지는 주요 연구소들에서 비판과 자아비판을 조직화하지 않았다는 것이다. 따라서 젊은 세대들이 그의 권위와 과학에 대한 업적에 눌려서 오벨리가 잘못된 방향으로 이탈해도 비판할 기회를 갖지 못했다는 것이다.

6월 30일 오벨리는 자신에 대한 모든 사람의 비판에 대해 그의 첫 번째 변론을 개진하였다.⁴⁹⁾ 이번의 학회가 자신을 공격하기 위한 것임을 예상하지 못했던 오벨리는 항의하는 내용을 담아 그의 변론을 시작하였다. 그에 의하면, 심지어는 일반 죄인도 재판 전에 기소장을 읽고 변론을 생각할 기회를 주는데, 자신은 이 모든 비판에 대하여 사전에 전혀 들은 바가 없다는 것이었다. 이어서 그는 자신이 연구했던 것은 파블로프의 이론 중 더 발전시켜야 할 부분들이었고, 감각생리학 말로 변증법적 유물론의 인식론을 구체화하는 데 꼭 필요한 것이었다고 주장했다. 또한 자신은 헤링의 관념론적인 철학을 받아들인 것이 아니라 그의 과학적 발견과 이론들을 이용한 것 뿐

46) Joravsky, *Russian Psychology* (1989), 408에서 재인용.

47) 오벨리에 대한 공격은 발표자 모두의 논문에서 찾아볼 수 있다. S. I. Vavilov, "Inaugural Address," *Session* (1951), 9-15; I. P. Razenkov, "Speech," 앞의 책, 16-21; K. M. Bykov, 앞의 글; A. G. Ivaniv-Smolensky, "Lines of Development of I. P. Pavlov's Ideas in the Pathophysiology of the Higher Nervous System," 앞의 책, 77-141.

48) I. P. Razenkov, "Speech," *Session* (1951), 16-21.

49) 오벨리와 기타 비판받았던 진영에서 발표한 글은 *Session* (1951)에는 실리지 않았다. 이에 관해서는 Windholz, "The 1950 Joint Scientific Session" (1997), 61-81과 Joravsky, "The Stalinist Mentality and the Higher Learning" (1983), 575-600을 참조할 것.

이라고 스스로를 변호했다. 그러나 그는 자신이 당과 스탈린에게 더 자주 자문을 구하지 않았던 책임을 인정하였다. 오벨리의 변론은 그의 비판자들로 하여금 더욱 가혹하게 비판할 근거를 주었다.⁵⁰⁾ 그들은 토론에서 오벨리의 “무례하고 오만하며 뻔뻔스러운 태도에 참을 수 없었다”고 언급하였다. 7월 4일 학회 마지막날 오벨리는 두 번째 변론에서 그의 잘못을 거의 다 인정하였다. 특히 파블로프의 실험실을 책임지는 중책을 맡은 입장에서 관념론적인 서구의 생리학과 끝까지 사상투쟁을 하지 못하고 파블로프의 이론들을 개정하려는 경향을 효과적으로 막아내지 못한 잘못을 시인하였다. 그리고 마르크스, 레닌, 스탈린, 세체노프, 파블로프의 전통에서 생리학을 발전시키지 못한 책임을 인정하였다.

오벨리의 자아비판은 결국 소용이 없었다. 같은 날 이 연합학회는 오벨리의 잘못을 밝히는 결의문을 채택하였다.⁵¹⁾ 또한 이 결의문은 소련의 보건부, 교육부, 과학학술원, 의학학술원, 주요대학들이 파블로프의 이론들을 충분히 제대로 가르치지 못했다고 비판하였다. 그리고 모든 대학의 주요 의학 과목들과 생리학, 수의학, 농학, 교육학 등의 교육 프로그램을 정통 파블로프이론을 전파하고 가르치도록 개정할 것을 결의하였다. 오벨리는 용서받지 못했고 레스가프트(P. F. Lesgaft)의 자연과학연구소 교수 자리를 제외하고 모든 주요 지위를 박탈당하였다. 이후 그곳에서 오벨리는 주로 소아과학에 관해 연구했는데, 계속 연구활동을 감시받았다. 1950년의 결의를 잘 지키고 있는지를 감시하기 위해 그 이듬해 과학 자문단이 만들어졌고, 비코프, 이바노프-스몰렌스키 등이 포함된 자문단은 또다시 오벨리의 21개의 ‘죄’를 보고하였다. 이 자문단은 1956년에 해체되었지만, 일련의 고통스러운 경험으로 오벨리의 건강은 악화되어 결국 1958년에 죽었다.

학회 이후

1950년의 학회를 통해 파블로프의 이론은 유일하게 가치있는 의학이론으로 우상화되었다. 소련의 모든 생리학자, 심리학자, 정신과학자들은 그들의 말과 행동에서 모두 정통 파블로프주의자가 되어야만 하였다.⁵²⁾ 스탈린의 지시 아래 이루어진 이 연합학회를 통해, 2년전 생물학 분야

50) 오벨리의 변론에 대한 비판은 A. G. Ivaniv-Smolensky, "Reply to the discussion," *Session* (1951), 142-153; K. M. Bykov, "Reply to the discussion," *Session* (1951), 154-164에 나타나 있다.

51) "Resolution," *Session* (1951), 165-174.

52) 이 학회의 과정과 그에 대한 해석으로는 Robert C. Tucker, "Stalin and the Uses of Psychology," in *Soviet Political Mind: Studies in Stalinism and Post-Stalin Change* (New York: Praeger, 1963),

에서 뤼센코주의가 초래했듯이 의학분야에서도 의학사상의 스탈린주의화가 일어난 것이었다. 이제 파블로프의 조건반사 이론은 단지 하나의 과학이론으로 그치지 않고, 올바른 세계관을 심어주는 유일한 진리로 승격화되었다. 학회를 매듭짓는 연설에서 비코프는 “코페르니쿠스, 갈릴레오, 뉴턴 이후 점성술로 돌아가는 것이 불가능하듯, 파블로프 이후 비르호, 요하네스 물러, 쉐링턴의 과학 개념을 같이 사용하는 것은 생각조차 할 수 없다”고 주장하였다.⁵³⁾ 1948년 레닌 농과 학회에서 죽은 미추린이 유일하게 옳은 생물학 이론의 창시자로 인정된 것처럼 1950년 학회에서 죽은 파블로프가 유일하게 옳은 생리학, 의학 이론의 창시자로 신격화되었다.

1930년대 초부터 과학 활동을 통제하던 스탈린이 1948년부터 과학내용에까지 직접적으로 간섭하여 스탈린주의적 과학을 만들게 된 이유는 무엇일까? 한 가지 원인으로 이를 설명하기는 쉽지 않다. 소련과학사학자 그레이엄은 유전학, 생리학 뿐 아니라 물리학, 천문학, 구조 화학 등 과학 전반에 걸쳐 시작된 이 이데올로기적 캠페인의 주 원인을 스탈린 개인의 성격 문제로 보고 있다.⁵⁴⁾ 그레이엄의 주장은 스탈린의 어떠한 성격이 원인이었는지에 대한 설명이 없을 뿐만 아니라 한 시기의 과학의 흐름을 바꿨던 사건을 한 개인의 성격 문제로 환원한다는 점에서 설득력이 부족하다. 과학에 대한 스탈린 정권의 개입은 스탈린 개인의 문제라기보다는 스탈린이 구축한 전체주의(totalitarianism)의 문제로 보아야 할 것이다.⁵⁵⁾ 스탈린을 정점으로 하는 권력구조의 단일성은 소련을 통제하기 위해 사회전반에 단일성을 요구했으며, 개별 과학에서도 단일한 이론을 받아들이도록 강요했다. 그 과정은 1929-1931년 사이의 “위로부터 혁명,” 1936-1938년, 그리고 1948-1952년의 스탈린의 과학에 대한 개입을 통해 이루어졌다. 스탈린의 개입은 1940년대 말에 이르러 가장 극단적이 되었다. 이것은 2차 대전 이후 자본주의 세계에 대응하여 소련이 공산주의를 옹호하기 위해 극도의 애국주의(chauvinism)에 의존했기 때문으로 보인다.⁵⁶⁾ 이 시기에 소련에서는 소비에트에 대한 애국심이 어느 때보다도 강조되었고, 세계주의는 가장 반동적인 사상으로 비난받았다. 서유럽과 미국의 과학은 반동적인 부르주아 과학이며 러시아 소비에트의 과학만이 위대하고 참된 과학이었다. 그리고 외국 과학을 인용하거나 인정하는 것은 참회해야 되는 ‘죄

91-121; Gustav A. Wetter, *Dialectical Materialism: A Historical and Systematic Survey of Philosophy in the Soviet Union* (New York: Praeger, 1958), 473-487을 참조할 것.

53) Session (1951), 154.

54) Graham, *Science, Philosophy, and Human Behavior* (1987), 174.

55) 이러한 해석에 대해서는 Joravsky, "The Stalinist Mentality and the Higher Learning" (1983); *Russian Psychology* (1989), 그리고 D. G. Sukhodolsky, S. V. Tsytarev, and H. Kassimov, "Behavior Therapy in Russia," *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry* 26 (1995), 83-91 등을 참조할 것.

56) Joravsky, "The Stalinist Mentality and the Higher Learning" (1983); *Russian Psychology* (1989).

(sin)'가 되었다. 1950년 학회에서 많은 과학자들이 이 죄로 고발당했고, 스스로 참회하기도 하였다.⁵⁷⁾ 극도의 애국주의가 주도하던 상황에서 과학자들은 서구자본주의 국가들보다 더 발전된 공산주의 국가 건설을 위해 실제적인 과업에 도움이 되는 연구를 하도록 강요받았다. 즉 과학 활동에서 공산주의적 실용주의(communist utilitarianism)가 강조되었던 것이다. 1948년 레닌 농과학회에서와 마찬가지로 1950년 학회에서도 이러한 공산주의적 실용주의가 강조되었다. 사실상 파블로프가 실제적인 문제를 다룬 것은 그의 말년에 조건반사 이론을 정신과 치료에 응용했던 것이 전부였으나, 비코프는 다음과 같이 말하였다.

파블로프의 제자이자 추종자인 우리는 당과 정부와 스탈린 동지와 온 소비에트 국민이 보여준 파블로프의 가르침을 더 발전시키려는 깊은 열망에 대해 자랑스럽게 생각한다. 이는 우리 스승 파블로프가 일관되게 견지한 유물론적인 가르침이 우리 국민, 우리 조국, 또한 공산주의 건설에 실제로 봉사하기 때문이다.⁵⁸⁾

학회의 결론으로 또한 파블로프의 이론이 임상의학 뿐 아니라 심리학, 교육학, 체육학, 수의학, 농업, 위생학 등 다양한 분야에 스며들지 않았음이 비판되었고, 앞으로 파블로프의 이론을 이러한 실제적인 분야에 적용해서 실용적으로 응용하는 것이 중요한 과제로 대두되었다.

1950년 학회는 과학 사상의 측면에서 보면, 라마르크주의의 승리였다. 1948년 레닌 농과학회의 뤼센코주의와 함께 파블로프도 획득 형질의 유전을 조건반사이론으로 뒷받침한다는 것이 공식화되었다. 비코프는 기조연설에서 조건반사가 진화하면 무조건반사가 된다는 사실은 의심할 나위가 없다고 주장하며 파블로프의 이론이 '소비에트의 창조적 다윈주의'(Soviet creative Darwinism), 즉, 뤼센코주의의 발전에 매우 중요함을 역설하였다.⁵⁹⁾ 이바노프-스몰렌스키도 '고등뇌기능 연구'라고 불리는 파블로프의 이론이 생물학의 가장 중요한 문제인 진화론과 획득형질의 유전을 심도있게 표현하며, 바이스만, 멘델, 모르간의 유전이론의 오류를 물리치는 데 도움을 준다고 언급하였다.⁶⁰⁾ 또한 오벨리처럼 소위 '바이스만-모르간주의'라 불렸던 서구의 유전학을 옹호하는 과학자 및 의학자들은 1950년 학회를 통해서 사정없이 축출되었다. 오벨리는 뤼센코주의를 지지하지 않고 유전학을 지원했기 때문에, 1948년 레닌 농과학회에서 비판을 받았으며 1950년 학회를 통해 집중적인 공격을 받고 숙청당하였다. 오벨리는 오랜 기간 동안 생리학계에서 상

57) 예를 들어 학회의 주된 비판자였던 이바노프-스몰렌스키도 "수 많은 죄진 이들과 마찬가지로 나도 내 저작에서 외국과학자들의 저작을 많이 인용하는 죄를 범했다"고 말하였다. Session (1951), 143.

58) Session (1951), 155.

59) Session (1951), 65.

60) Session (1951), 92, 78.

당히 중요한 위치에 있었고 오랫동안 유전과 관계된 연구를 해왔는데, 1940년대 뤼센코가 부상할 무렵 그는 라마르크주의를 옹호하지 않았고 적극적으로 뤼센코주의를 지원하지 않았던 것이었다. 특히 오벨리가 젊은 유전학자들로 하여금 파블로프 연구소에서 초파리 실험을 하도록 지원해 준 것이 결정적으로 뤼센코의 복수를 불러일으키게 되었다.⁶¹⁾

1950년 연합학회는 1948년 뤼센코주의가 승인되던 학회처럼 소련의 과학과 의학에 한동안 부정적인 영향을 미쳤다.⁶²⁾ 1950년 연합학회 이후 소련 생리학자 및 의학자들은 도그마적인 파블로프의 이론들을 받아들여야 했으며, 자신의 과학과 관련된 이론과 행위를 정부기관으로부터 확인 받아야 하였다. 과학연구의 자유는 대폭 제한되었고, 모든 연구는 파블로프 이론과 부합해야 한다는 의무로 인해 과학자들은 다양하고 창조적인 과학활동을 전개할 수 없었다. 이 과정에서 가장 많이 피해를 입은 분야는 심리학이었다. 파블로프의 생리학적 방법이 아닌 심리학은 모두 이단적인 것으로 여겨졌기 때문에 독자적인 연구를 수행하던 심리학자들은 연구활동의 자유를 잃었다. 파블로프의 이론체계에서 벗어나는 생리학 연구도 금지되었다. 특히 파블로프의 업적을 부정하는 언동은 금기가 되었다. 그러나 독립적인 정신을 가진 생리학자들은 아무도 파블로프의 이론에 머물지는 않았다. 1953년 스탈린의 사후 벌어진 스탈린격하 운동으로 1950년대 중반부터 점차 독자적인 연구를 수행하던 심리학자들과 생리학자들에 의해 소련의 생리학과 심리학이 다시 살아나기 시작했던 것이다. 1962년 5월 모스크바에서 열린 <고등뇌기능과 심리학에 대한 철학적 문제에 관한 연합학술대회 (All-Union Conference on Philosophical Questions of Higher Nervous Activity and Psychology)>에서 소련 각지에서 모여든 천 여명의 생리학자, 심리학자, 정신과학자 및 철학자들이 그 동안 발달된 신경생리학의 발전에 비추어 파블로프의 이론체계가 아직 타당한가를 검토하였다.⁶³⁾ 더욱 중요한 주제는 생리학에 대한 유물변증법적 이해가 과연 반드시 파블로프의 이론을 통해서만 가능한 것인가였다. 1950년 학회에서 파블로프노선 이탈죄로 비판받았던 아노킨은 1950년대의 침묵을 깨고 이 연합학술대회에서 다음과 같이 말하였다.

과학 이론과 결과는 실재(reality)와 부합하는가 따라 판단되어야 한다. ... 그러나 어떤 이들은 가장 기본적인 이 비판적 접근을 완전히 무시하고 오직, "이 새로운 것이 파블로프가 말한 것과 일치하는가?"만을 묻는다. 그리고 만일 일치하지 않으면 그것은 자동적으로 "파블로프에 대한 수정주의"라고 낙인찍힌

61) Windholz, "The 1950 Joint Scientific Session" (1997), 75-76.

62) 소련이 붕괴된 이후 소련의 과학사가 및 의사학자들은 1950년의 연합학회를 다시금 재평가하며 이것이 장기적으로 소련과학과 의학에 미친 영향을 분석하고 있다. 같은 글, 73-77을 참조할 것.

63) 1962년 연합학회에 대해서는 Graham, *Science, Philosophy, and Human Behavior* (1987), 191-200을 참조할 것.

다. 이러한 비교에 바탕을 두면 우리는 어떠한 새로운 것도 발견할 가능성을 완전히 제거하는 것이다. 나는 내 해석이 스승인 파블로프의 해석과 다른지에 대해 걱정하지 않는다. 이것은 매우 자연스러운 일이다. 우리는 다른 시대에 살고있기 때문이다.⁶⁴⁾

이 학회에서 1950년대 이래 신경생리학이 물리학 및 수학에 근접하여 발전한 점이 토론되었다. 참가자들은 인간 신경계에 대한 심리학 및 생리학 연구에 새로운 이해를 가져다 준 대뇌구조의 전기생리학, 조직학적인 연구, 통계학적인 방법, 컴퓨터의 발달, 정보학, 인공지능학 등에 대해 토론하였다. 이 학회의 결과 파블로프 이론은 그 이전까지의 신경화된 자리에서 내려오게 되었다. 그러나 이후로도 상당기간 동안 파블로프가 이루어낸 업적에 대해서 문제제기하는 것은 금기였고, 상당수의 학자들은 계속 파블로프의 이론이 갖는 중요성을 옹호하며 새로운 경향에 대해 비판하였다. 최근까지도 러시아 심리학자들에게 파블로프는 심리학의 발달을 억압한 주요 원인이었다. 러시아 심리학자들에 의하면, “서구 세계에는 행동과학과 연관된 이름인 파블로프가 그의 나라의 동료들에게는 행동과학의 적으로 여겨진다.”⁶⁵⁾ 1950년에 이루어진 파블로프 이론의 절대가 남긴 후유증은 쉽게 사라지지 않았던 것이다.

맺는 말

처음의 질문으로 돌아가 파블로프의 이론체계와 스탈린주의가 어떠한 영향을 서로 주고받았는가? 이 문제를 파블로프 이론 생산의 하부구조였던 파블로프 학파에 초점을 두고 분석해보자. 제정 러시아 시절에 파블로프는 과학자이자 경영자로서 탁월한 능력을 발휘하여 이미 대규모 과학을 운영하며 파블로프 학파를 형성하고 있었다. 파블로프의 후원자가 러시아 귀족에서 소련 정부로 바뀐 1917년 러시아혁명 이후에 파블로프 학파의 활동은 더욱 그 규모가 확대되었다. 1920년대와 특히 1930년대에 소련정부의 막대한 지원을 받은 파블로프 학파는 소련 외부의 학계와 고립되어 성장하였다. 파블로프는 서방세계에서 발전되고 있던 신경생리학을 인정하지 않았다. 권위주의적이고 엄격했던 그는 연구원들에게 자신의 고유한 개념, 용어, 연구방법을 습득하게 한 뒤 이에 기초해 연구하도록 하였다. 연구 주제를 갈수록 광범위하게 확장시킨 파블로프는 20년대 후반부터 자신의 이론체계 내에서 신경생리학, 심리학은 물론 인간의 정신 및 병리, 인간

64) Graham, *Science, Philosophy, and Human Behavior* (1987), 203에서 재인용.

65) D. G. Sukhodolsky, S. V. Tsytsarev, and H. Kassinoe, "Behavior Therapy in Russia" (1995), 88.

유형 등을 모두 설명하려고 하였다. 이러한 연구 방향은 1932년 10월 스탈린이 직접 개입하여 파블로프의 연구소를 '인간 전반에 대한 전체연합연구소'(all-union center for the all-round study of man)로 격상시키기로 하고 대대적인 지원을 하기로 한 결정과 부합되는 것이었다. 1933년 볼셰비키 당 간부는, 뭉쳐지지 않는 눈처럼 축적된 지식을 하나로 통일할 이론이 없는 서방의 신경과학과 대조적으로, 소련에서는 신경과학의 모든 것을 통일하는 파블로프의 이론이 있다고 선전했다.⁶⁶⁾ 한마디로 파블로프 학파의 연구체제와 스탈린 체제는 내부적으로는 한사람에게 권력이 집중되어 있었고, 다른 나라에 대해서는 폐쇄적이라는 점에서 서로 공통되었고 보완적이었다.

학파(research school)에 대한 연구에 의하면, 성공적인 학파일수록 그곳에서 생산된 지식이 보편적인 지식으로 받아들여지게 되면서 원래 학파의 특성이 상실되고 학파는 해산된다고 한다.⁶⁷⁾ 만일 적당한 시기에 학파가 해체되지 않으면, 전체적으로 보아 성과가 축적된다고 할지라도 대부분이 학파 창시자의 이론과 방법론을 타성적으로 따라하게 되기 때문에 필연적으로 진부하고 하찮은 연구를 쌓는 막다른 길로 치닫게 된다. 파블로프 학파 역시 파블로프의 권위주의 아래서 갈수록 경직성을 보였으나, 그가 길러낸 창조적인 제자들에 의해 폐쇄성을 극복해 나아갈 수 있었다. 폐쇄성을 극복하는 과정은 다른 학문과의 교류를 통해 원래 파블로프 학파의 특성을 희석시키고 보편적인 지식에 동화되는 것을 의미했다. 바로 이러한 파블로프 학파의 발전적인 해체 과정에 스탈린은 1951년 학회를 통해 개입하였던 것이다. 즉, 학파 창시자인 파블로프의 이론과 방법론을 고수하려는 진부한 세력에게 스탈린이 과학연구의 권한을 이양시킨 것이다. 그 결과로 파블로프 이론이 이데올로기로 변질되었을 뿐 아니라 관련 학문분야의 발전이 한동안 심각하게 왜곡되었다.

66) Joravsky, *Russian Psychology* (1989), 384.

67) 학파에 대한 정리된 연구로는 *Research Schools: Historical Reappraisals*. Osiris 2nd ser., v. 8 (1993) ed. by Gerald L. Geison and F. L. Holmes (Philadelphia: University of Pennsylvania, 1993)를 참조할 것. 특히 Gerald L. Geison의 논문, "Research Schools and New Directions in the Historiography of Science," *Research Schools: Historical Reappraisals*, 227-238와 Jerome R. Ravetz, *Scientific Knowledge and Its Social Problems* (Oxford: Clarendon Press, 1971), 231-233을 참조할 것. 생리학에서 학파의 연구의 예로서는 Gerald L. Geison, *Michael Foster and the Cambridge School of Physiology: the Scientific Enterprise in Late Victorian Society* (Princeton: Princeton University Press, 1978).